IIASA **CAT**

4E-OT
STRACOM

TELEFONO: 275-9000
FAX: (507) 275-9010

CATERPILLAR - INFORME DE SERVICIO

Liquidación No. ________ V/ Provisional No. ________

Código del Distribuidor	Orden de Trabajo No.	Nombre del Cliente
P-050	1W11065	COSA, S.A

Fecha mes / día / año	Empleado	Ubicación del Equipo:
27/5/13	1082	Minera Panama

Modelo Caterpillar	Número de Serie Caterpillar	Daño Reportado por el Cliente:
336D	32F00318	P-M 3

Registro del Medidor de Servicio	Kilómetros	
4,9430		

No. de la pieza que causó la falla	Código de Descripción	No. del Grupo que Contiene la Pieza	A Causa de la Falla Fue Imposible Operar la Máquina	Comentarios Adicionales (Usar menos de 20 Espacios)
	7760		Si ☐ No ☒	
			Si ☐ No ☐	
			Si ☐ No ☐	

Decida cual de las letras que siguen describen mejor la causa de la falla y escriba dicha letra bajo "Código de Descripción"

A - Roto, Rajado, Doblado
B - Rayado, Picado, Desgastado
C - Fugas o Filtraciones
D - Montaje o Proceso en Fábrica

E - El Grupo No Funciona
F - Dañado Durante el Transporte
G - Reparación General Reacondicionamiento

H - Ajustar de Ser Necesario
I - Es Difícil Trabajar en la pieza
J - Accidente o Abuso

¿Qué encontró mal?
* la Puerta lateral izquierda está dañada
* El sensor de nivel de Hidraulico está dañado
* Faltan los espaciadores y Sellos de la base del Boom

Trabajo Efectuado para Corregir el Daño:
* Se cambio Aceite de motor, mandos y Swing
* Se calibraron valvulas de motor
* Se cambio Filtro de motor, Hidraulico, Diesel, admisión, y aire acondicionado.
* Se engrasó el equipo
* la maquina quedo operativa

HORAS DE:

FECHA DE TRABAJO	SALIDA	LLEGADA COMIENZO TRABAJO	TERMINO SALIDA TRABAJO	LLEGADA TALLER	T Normal	T Extra	Total Horas
LUNES	AM 200	700	11:30	PM 2:00			
MARTES							
MIERCOLES							
JUEVES							
VIERNES							
SABADO							

NOMBRE DEL CLIENTE

NOTA: Favor revisar las horas trabajadas por el mecánico en el casillero a su izquierda, antes de firmar

¿Se tomó prueba de aceite? Si ☐ NO ☐
¿De cuál compartimiento?

CATERPILLAR - INFORME DE SERVICIO | Liquidacion No | V/ Provisional No

Código del Distribuidor: P050	Orden de Trabajo No: 1W11524	Nombre del Cliente: CUSA	4-096
Fecha mes / dia / año: 06/13/13	Empleado: 325	Ubicacion del Equipo: MINERA PANAMA	
Modelo Caterpillar: 329D	Número de Serie Caterpillar: TPM00173	Daño Reportado por el Cliente: MANTENIMIENTO EQUIPO (PM1)	
Registro del Medidor de Servicio: 7,204.7	Kilómetros		

No. de la pieza que causó la falla	Código de Descripción	No. del Grupo que Contiene la Pieza	A Causa de la Falla Fue Imposible Operar la Máquina	Comentarios Adicionales (Usar menos de 20 Espacios)
			Si ☐ No ☐	
			Si ☐ No ☐	
			Si ☐ No ☐	

Decida cual de las letras que siguen describen mejor la causa de la falla y escriba dicha letra bajo "Código de Descripción"

A - Roto, Rajado, Doblado
B - Rayado, Picado, Desgastado
C - Fugas o Filtraciones
D - Montaje o Proceso en Fabrica
E - El Grupo No Funciona
F - Dañado Durante el Transporte
G - Reparación General Reacondicionamiento

¿Qué encontró mal? *FUGA DE ACEITE POR EL RESPIRADER DEL MOTOR
*FUGA DE ACEITE POR LA BASE DEL MOTOR
*FUGA DE ACEITE POR EL CILINDRO DEL BUM IZQUIERDO

Trabajo Efectuado para Corregir el Daño: *MANTENIMIENTO DE PM1
*SE CAMBIO EL FILTRO PRIMARIO DEL AIRE FILTRO SECUNDARIO DEL COMBUSTIBLE Y FILTRO DEL ACEITE DEL MOTOR.
*SE CAMBIO EL ACEITE DEL MOTOR
*SE ENGRASO EL EQUIPO
*SE INSTALO LA COMPUTADORA PARA REVISAR CODIGOS

HORAS DE

FECHA DE TRABAJO	SALIDA	LLEGADA COMIENZO TRABAJO	TERMINO SALIDA TRABAJO	LLEGADA TALLER	T Normal	T Extra	Total Horas
LUNES							
MARTES							
MIERCOLES							
JUEVES	1:00 P	2:00 P	3:30 P	4:30 P			
VIERNES							
SABADO							
DOMINGO							

CUSA
NOMBRE DEL CLIENTE

NOTA: Favor revisar las horas trabajadas por el mecanico en el casillero a su izquierda antes de firmar

¿Se tomó prueba de aceite? SI ☑ NO ☐
¿De cuál compartimiento?

FIRMA DEL CLIENTE

[signature]
FIRMA MECANICO
FECHA 13/06/13

632

NOTA PARA EL CLIENTE

CONSTRUCTORA URBANA S.A.

EQUIPO Nº: 4-096 MECÁNICO: [illegible]

HORÓMETRO: 6472-5 FECHA: 1-5-2013

MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EXCAVADORAS 312; 320B, L, N; 330B, L; 330C, L; 375L

250 HORAS

Inspecciones:

- [x] Nivel del refrigerante (Coolant)
- [x] Nivel de aceite del sistema hidráulico
- [x] Nivel de aceite de mandos finales
- [x] Nivel de aceite del mando de la rotación
- [x] Indicadores del tablero y luces
- [x] Comprobar alarma de desplazamiento
- [x] Inspeccionar/ limpiar filtros de aire del motor
- [x] Inspeccionar/ ajustar/ correas
- [x] Mangueras del sistema de enfriamiento
- [x] Rodaje: cadenas, rolos, guías y pines

Ajustes y Lubricación

- [x] Lubricar varillaje de la pluma, brazo y cucharón
- [x] Drenar agua y sedimentos del tanque de combustible
- [x] Limpiar núcleo del radiador
- [x] Limpiar enfriador articulable de aceite hidráulico. (si tiene)
- [x] Drenar trampa de agua, filtro diesel
- [x] Reemplazar filtro y aceite de motor
- [x] Reemplazar filtros de combustible
- [x] Limpiar condensador del refrigerante
- [x] Lubricar cojinetes de la rotación
- [x] Lubricar poleas con engrasadores (si tiene)
- [x] Lubricar acoplador rápido. (**330C,CL**)

500 HORAS

- [x] Limpiar respiradero del cárter
- [x] Limpiar filtro de malla de la bomba de cebado de combustible
- [x] Limpiar tapa y colador del tanque diesel
- [x] Reemplazar filtros de aceite del sistema hidráulico: piloto y caja de drenaje. (**Excepto 330C,CL**)
- [x] Limpiar /reemplazar colador del sistema inclinador de cabina. (**330B, BL**)

1000 HORAS

- [x] Revisar nivel de electrolito de batería
- [x] Remplazar filtro de retorno del sistema hidráulico. (**320B,L,N; 330B,BL**)
- [x] Reemplazar todos los filtros hidráulicos (**330C,CL**)
- [x] Reemplazar aceite del mando de la rotación
- [x] Lubricar engrasador de bomba de agua. (**320L**)

2000 HORAS

- [ ] Reemplazar aceite de mandos finales
- [ ] Reemplazar aceite del sistema hidráulico
- [ ] Lubricar engranajes de la rotación
- [ ] Reemplazar aceite del sistema inclinador de cabina. (**330 B, BL,**)

3000 HORAS

- [ ] Añadir prolongador del refrigerante de larga duración (ELC)

6000 HORAS

- [ ] Reemplazar el refrigerante

Observaciones: Cambio De Aceite y F. al Motor, c/de todos los Filtros c/Aceite Del swing, c/Aceite M.Finales, Engrase General

CONSTRUCTORA URBANA S.A.

EQUIPO Nº: 2428
HORÓMETRO: 5447.2

MECÁNICO: [illegible signature]
FECHA: 18/05/13

MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTONIVELADORAS 12G, 12 H, 120H, 120G, 130G, 140 G

250 HORAS

Inspecciones:

- [x] Revisar filtros de aire
- [x] Comprobar nivel del aceite de mando del círculo
- [x] Revisar nivel del refrigerante
- [x] Nivel de aceite sistema hidráulico
- [x] Nivel de aceite del mando del tándem
- [x] Nivel de aceite de transmisión y diferencial
- [x] Nivel de aceite del cojinete de la rueda delantera

Ajustes y Lubricación:

- [x] Lubricar piñón del círculo
- [x] Drenar sedimentación del tanque diesel.
- [x] Drenar agua sedimentada de tanques de aire.
- [x] Reemplazar filtro y aceite de motor.
- [x] Reemplazar filtros de combustible.
- [x] Lubricar rotula del cilindro desplazador del círculo
- [x] Limpiar núcleo del radiador
- [ ]
- [ ] Inspeccionar/ Ajustar/ Reemplazar correas.

500 HORAS

- [x] Reemplazar filtros del sistema hidráulico.
- [x] Limpiar tapa y colador del tanque de combustible.
- [x] Lubricar eje de mando de la bomba
- [x] Reemplazar filtro de transmisión y diferencial, limpiar filtro magnético.

1000 HORAS

- [ ] Reemplazar aceite de transmisión y diferencial

2000 HORAS

- [ ] Reemplazar aceite del mando del círculo
- [ ] Reemplazar aceite del sistema hidráulico
- [ ] Reemplazar aceite del mando del tándem.
- [ ] Limpiar rejilla de suministro de aceite del regulador del motor.

3000 HORAS

- [ ] Añadir prolongador del refrigerante de larga duración (ELC)
- [ ] Reemplazar termostato del agua.

6000 HORAS

- [ ] Reemplazar refrigerante del motor.

Observaciones: Servicio 500 Horas proyecto Stracon

CONSTRUCTORA URBANA S.A.

EQUIPO Nº: 2079　　　　MECÁNICO: [signature]

HORÓMETRO: 2525.6　　　　FECHA: 17/05/13

MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA TRACTORES D4H, D5M, D6H, D6R, D8R, D9R

250 HORAS

Inspecciones:

- [x] Reemplazar filtro y aceite de motor
- [x] Revisar nivel de la transmisión y el housing del diferencial
- [x] Revisar el nivel del refrigerante/ limpiar radiador
- [x] Inspeccionar/ Limpiar filtros de aire
- [x] Revisar el nivel de aceite del pivote
- [x] Revisar nivel hidráulico
- [x] Alarma de retroceso
- [x] Inspeccionar correas y alternador
- [x] Revisar baterías
- [x] Revisar frenos
- [x] Revisar el horómetro
- [x] Revisar el nivel de aceite en los mandos finales
- [x] Revisar todo los fittings de engrase en la máquina
- [x] Revisar nivel de aceite del tensor de la cadena
- [x] Drenar el sedimento del tanque de diesel
- [x] Lubricar barra ecualizadora

500 HORAS

- [x] Hacer el mantenimiento de las 250 horas
- [x] Lubricar punto de engrase
- [x] Reemplazar filtro del filtro hidráulico
- [x] Hacer una inspección visual de toda la máquina
- [x] Cambiar filtro de la transmisión
- [x] Cambiar filtro del sistema hidráulico
- [x] Limpiar filtro de llenado del tanque del diesel
- [x] Limpiar respiradero del motor
- [x] Inspeccionar amortiguadores de la barra ecualizadora
- [ ] Cambiar filtro del winche y limpiar el filtro de succión (si lo tiene)

1000 HORAS

- [ ] Hacer el mantenimiento de las 250 horas
- [ ] Cambiar aceite de la transmisión y el housing del diferencial
- [ ] Reemplazar aceite de los mandos finales
- [ ] Limpiar el filtro de succión del convertidor
- [ ] Limpiar filtro magnético de la transmisión
- [ ] Reemplazar aceite de winche si lo tiene
- [ ] Revisar baterías

2000 HORAS

- [ ] Hacer el mantenimiento de las 250 horas
- [ ] Reemplazar aceite de los mando finales
- [ ] Reemplazar aceite de sistema hidráulico

3000 HORAS

- [ ] Hacer el mantenimiento de 250 horas
- [ ] Reemplazar refrigerante del motor

Observaciones: Servicio. 500 Horas
Proyecto. STABCom

[signature]

MF.06.02.019　　　　Rev. 01 – 10-Jul -03

Proy: Stracom

Verde

TELEFONO: 275-9000
FAX: (507) 275-9010

IIASA CAT

V/ Provisional No 2-074

Liquidación No.

CATERPILLAR - INFORME DE SERVICIO

Código del Distribuidor: P050	Orden de Trabajo No.: 1W11366	Nombre del Cliente: CUSA
Fecha mes / día / año: 6-5-2013	Empleado: 1166	Ubicación del Equipo: Minera Panamá
Modelo Caterpillar: ~~740~~ D6T	Número de Serie Caterpillar: GC160785	Daño Reportado por el Cliente: Mantenimiento PMI
Registro del Medidor de Servicio: 1879.4	Kilómetros:	

No. de la pieza que causó la falla	Código de Descripción	No. del Grupo que Contiene la Pieza	A Causa de la Falla Fue Imposible Operar la Máquina	Comentarios Adicionales (Usar menos de 20 Espacios)
	7760		si ☐ No ☒	PMI
			si ☐ No ☐	
			si ☐ No ☐	

Decida cual de las letras que siguen describen mejor la causa de la falla y escriba dicha letra bajo "Código de Descripción"

A - Roto, Rajado, Doblado
B - Rayado, Picado, Desgastado
C - Fugas o Filtraciones
D - Montaje o Proceso en Fábrica
E - El Grupo No Funciona
F - Dañado Durante el Transporte
G - Reparación General Reacondicionamiento
H - Ajustar de Ser Necesario
I - Es Difícil Trabajar en la pieza
J - Accidente o Abuso

...arios Adicionales (Usar menos de 20 Espacios)

No ☒ PMI
si ☐ No ☐
si ☐ No ☐

Decida cual de las letras que siguen describen mejor la causa de la falla y escriba dicha letra bajo "Código de Descripción"

A - Roto, Rajado, Doblado
B - Rayado, Picado, Desgastado
C - Fugas o Filtraciones
D - Montaje o Proceso en Fábrica
E - El Grupo No Funciona
F - Dañado Durante el Transporte
G - Reparación General Reacondicionamiento
H - Ajustar de Ser Necesario
I - Es Difícil Trabajar en la pieza
J - Accidente o Abuso

¿Qué encontró mal?

MNS

Trabajo Efectuado para Corregir el Daño.

* Se realizo Mantenimiento PMI

HORAS DE:

INFORME DE SERVICIO — Liquidación No — Permiso Provisional No

Código del Distribuidor	Orden de Trabajo No	Nombre del Cliente
D050	1W11634	CUSA

Fecha mes / dia / año	Empleado	Ubicación del Equipo
13/JUN/13	325	Minera Panamá

Modelo Caterpillar	Número de Serie Caterpillar	Daño Reportado por el Cliente
740	B1P06300	

Registro del Medidor de Servicio	Kilómetros	
5 029.7		1-697 (PM3)

No. de la pieza que causó la falla	Código de Descripción	No. del Grupo que Contiene la Pieza	A Causa de la Falla Fue Imposible Operar la Máquina	Comentarios Adicionales (Usar menos de 20 Espacios)
			Si ☐ No ☐	PM-3
			Si ☐ No ☐	
			Si ☐ No ☐	

Decida cual de las letras que siguen describen mejor la causa de la falla y escriba dicha letra bajo "Código de Descripción"

A - Roto, Rajado, Doblado
B - Rayado, Picado, Desgastado
C - Fugas o Filtraciones
D - Montaje o Proceso en Fábrica
E - El Grupo No Funciona
F - Dañado Durante el Transporte
G - Reparación General Reacondicionamiento

¿Qué encontró mal?

Trabajo Efectuado para Corregir el Daño — se realizó [illegible] al equipo
- se engrasó el equipo
- se cambiaron los aceites a los mandos finales, diferencial, transmisión, transfer y [illegible]
- se tomó muestra a todos los aceites
- se [illegible] la computadora para revisar el [illegible] del motor
- el equipo quedó operativo

HORAS DE

FECHA DE TRABAJO	SALIDA	LLEGADA COMIENZO TRABAJO	TERMINO SALIDA TRABAJO	LLEGADA TALLER	T Normal	T Extra	Total Horas
LUNES							
MARTES							
MIERCOLES							
JUEVES	4:30	5:30	8:30	10:30			
VIERNES							
SABADO							
DOMINGO							

CUSA
NOMBRE DEL CLIENTE

NOTA: Favor revisar las horas trabajadas por el mecánico en el casillero a su izquierda antes de firmar.

¿Se tomó prueba de aceite? Si ☑ NO ☐
¿De cuál compartimiento?

FIRMA DEL CLIENTE

Silvio Rodríguez
FIRMA MECÁNICO
FECHA 13/JUN/13

636

NOTA PARA EL CLIENTE

CATERPILLAR - INFORME DE SERVICIO   Liquidación No   No. Provisional No 1-694

Código del Distribuidor P050	Orden de Trabajo No 1W11525	Nombre del Cliente CUSA
Fecha mes / día / año 06/12/13	Empleado 325	Ubicación del Equipo MINERA PANAMA
Modelo Caterpillar 740	Número de Serie Caterpillar B1P06290	Daño Reportado por el Cliente MANTENIMIENTO
Registro del Medidor de Servicio 4,917.1	Kilómetros	EQUIPO (PM3)

No. de la pieza que causó la falla	Código de Descripción	No. del Grupo que Contiene la Pieza	A Causa de la Falla Fue Imposible Operar la Maquina	Comentarios Adicionales (Usar menos de 25 Espacios)
		7260	Si ☐ No ☐	
			Si ☐ No ☐	
			Si ☐ No ☐	

Decida cual de las letras que siguen describen mejor la causa de la falla y escriba dicha letra bajo "Código de Descripción"

A - Roto, Rajado, Doblado
B - Rayado, Picado, Desgastado
C - Fugas o Filtraciones
D - Montaje o Proceso en Fábrica
E - El Grupo No Funciona
F - Dañado Durante el Transporte
G - Reparación General Reacondicionamiento

¿Qué encontró mal?

Trabajo Efectuado para Corregir el Daño: *SE ENGRASO EL EQUIPO
*SE CAMBIARON LOS FILTROS HIDRAULICOS, STERING, TRANSMISION TRANSFER, COMBUSTIBLE, FILTRO DEL ACEITE DEL MOTOR Y FILTROS DEL AIRE
*SE CAMBIO LOS ACEITES DE LOS DIFERENCIALES, MANDOS FINALES, TRANSMISION, TRANSFER Y EL ACEITE DEL MOTOR
*SE TOMARON TODAS LAS MUESTRAS DE LOS ACEITES
*SE INSTALO LA COMPUTADORA PARA REVISAR CODIGOS

HORAS DE

FECHA DE TRABAJO	SALIDA	LLEGADA COMIENZO TRABAJO	TERMINO SALIDA TRABAJO	LLEGADA TALLER	T Normal	T Extra	Total Horas
LUNES							
MARTES							
MIERCOLES	2:00 AM	7:00 AM	12:00 PM	1:00 PM			
JUEVES							
VIERNES							
SABADO							
DOMINGO							

CUSA
NOMBRE DEL CLIENTE

NOTA Favor revisar las horas trabajadas por el mecanico ... antes de firmar

¿Se tomó prueba de aceite? SI ☐ NO ☐
¿De cuál compartimiento?

FIRMA DEL CLIENTE

[signature]
FIRMA ...
FECHA 12/06/13

623

NOTA PARA EL CLIENTE

CONSTRUCTORA URBANA S.A.

EQUIPO N°: 1,694 MECÁNICO: Oscar A. Díaz

HORÓMETRO: 4715.0 FECHA: 13/05/13

CAMIONES ARTICULADOS DE 250E

250 HORAS

Inspecciones:

- [x] Reemplazar filtro y aceite de motor
- [x] Nivel de aceite del sistema hidráulico
- [x] Nivel del refrigerante
- [x] Inspeccionar/ Limpiar filtros de aire
- [x] Frenos e indicadores del tablero y luces
- [x] Alarma de retroceso
- [ ] Revisar nivel de aceite diferenciales/Mando finales
- [x] Inspeccionar correas y alternador
- [x] Revisar baterías
- [x] Freno de estacionamiento y servicio compruébelos
- [x] Revisar tuerca de la rueda /chequear presión de aire
- [x] Revisar nivel de transferí
- [x] Revisar horómetro

500 HORAS

- [ ] Hacer el mantenimiento de las 250 horas
- [ ] Cambie el filtro de la transmisión y lavar el respiradero
- [ ] Cambiar filtro del sistema hidráulico
- [ ] Lubricar punto de engrase
- [ ] Cambie el elemento del sistema de combustible

1000 HORAS

- [ ] Hacer el mantenimiento de las 250 horas
- [ ] Reemplazar aceite del diferencial delantero
- [ ] Reemplazar aceite de diferenciales trasero
- [ ] Reemplazar aceite de diferencial central y mando finales
- [ ] Transmisión y convertidor de par/ cambiar aceite
- [ ] Revisar respiradero del motor
- [ ] Revisar baterías
- [ ] Lubricar punto de engrases
- [ ] Limpiar tapa y coladera

2000 HORAS

- [ ] Hacer el mantenimiento de las 250 horas
- [ ] Reemplazar aceite del sistema hidráulico
- [ ] Ajuste de válvula de motor

3000 HORAS O DOS AÑOS DE SERVICIOS

- [ ] Hacer el mantenimiento de las 250 horas
- [ ] Radeador límpielo y lávelo, cambiar refrigerante
- [ ] Realice primero el mantenimiento correspondiente al intervalo anterior

Observaciones: Servicio 750 Horas Proyecto P.P.I

CONSTRUCTORA URBANA S.A.

EQUIPO Nº: 1-693 MECÁNICO: [illegible]

HORÓMETRO: 4021-1 FECHA: 7-5-2013

CAMIONES ARTICULADOS DE 250E

250 HORAS

Inspecciones:

- [x] Reemplazar filtro y aceite de motor
- [x] Nivel de aceite del sistema hidráulico
- [x] Nivel del refrigerante
- [x] Inspeccionar/ Limpiar filtros de aire
- [x] Frenos e indicadores del tablero y luces
- [x] Alarma de retroceso
- [x] Revisar nivel de aceite diferenciales/Mando finales
- [x] Inspeccionar correas y alternador
- [x] Revisar baterías
- [x] Freno de estacionamiento y servicio compruébelos
- [x] Revisar tuerca de la rueda /chequear presión de aire
- [x] Revisar nivel de transfer
- [x] Revisar horómetro

500 HORAS

- [x] Hacer el mantenimiento de las 250 horas
- [x] Cambie el filtro de la transmisión y lavar el respiradero
- [x] Cambiar filtro del sistema hidráulico
- [x] Lubricar punto de engrase
- [x] Cambie el elemento del sistema de combustible

1000 HORAS

- [x] Hacer el mantenimiento de las 250 horas
- [x] Reemplazar aceite del diferencial delantero
- [x] Reemplazar aceite de diferenciales trasero
- [x] Reemplazar aceite de diferencial central y mando finales
- [x] Transmisión y convertidor de par/ cambiar aceite
- [x] Revisar respiradero del motor
- [x] Revisar baterías
- [x] Lubricar punto de engrases
- [x] Limpiar tapa y coladera

2000 HORAS

- [x] Hacer el mantenimiento de las 250 horas
- [x] Reemplazar aceite del sistema hidráulico
- [x] Ajuste de válvula de motor

3000 HORAS O DOS AÑOS DE SERVICIOS

- [ ] Hacer el mantenimiento de las 250 horas
- [ ] Radeador límpielo y lávelo, cambiar refrigerante
- [ ] Realice primero el mantenimiento correspondiente al intervalo anterior

Observaciones: Cambio de Aceite y Toda F. 5 Hros, C/M Finales C/Aceite de [illegible], C/F [illegible], Engrase General.

IIASA CAT

Amarillo. Proy. Stracom

TELEFONO. 275-9000
FAX: (507) 275-9010

CATERPILLAR - INFORME DE SERVICIO

Liquidación No. ____________ V/ Provisional No 1-693

Código del Distribuidor	Orden de Trabajo No.	Nombre del Cliente
P050	1W11370	CUSA

Fecha mes / día / año	Empleado	Ubicación del Equipo:
6-6-2013	K65	Minera Panamá

Modelo Caterpillar	Número de Serie Caterpillar:	Daño Reportado por el Cliente:
740	B1P06289	Mantenimiento PM1

Registro del Medidor de Servicio	Kilómetros	
42972		

No. de la pieza que causó la falla	Código de Descripción	No. del Grupo que Contiene la Pieza	A Causa de la Falla Fue Imposible Operar la Máquina	Comentarios Adicionales (Usar menos de 20 Espacios)
	7760		si ☐ No ☒	PM1
			si ☐ No ☐	
			si ☐ No ☐	

Decida cual de las letras que siguen describen mejor la causa de la falla y escriba dicha letra bajo "Código de Descripción"

A - Roto, Rajado, Doblado
B - Rayado, Picado, Desgastado
C - Fugas o Filtraciones
D - Montaje o Proceso en Fábrica
E - El Grupo No Funciona
F - Dañado Durante el Transporte
G - Reparación General Reacondicionamiento
H - Ajustar de Ser Necesario
I - Es Difícil Trabajar en la pieza
J - Accidente o Abuso

¿Qué encontró mal?

Trabajo Efectuado para Corregir el Daño:
Se le realizo Mantenimiento PM1

HORAS DE:

FECHA DE TRABAJO	SALIDA	LLEGADA COMIENZO TRABAJO	TERMINO SALIDA TRABAJO	LLEGADA TALLER	T Normal	T Extra	Total Horas
LUNES							
MARTES							
MIERCOLES							
JUEVES	10:00 am	12:00 m	1:30 pm	2:00 pm			
VIERNES							

Rafael Camaño
NOMBRE DEL CLIENTE

NOTA: Favor revisar las horas trabajadas por el mecánico en el casillero a su izquierda, antes de firmar

¿Se tomó prueba de aceite?
SI ☐ NO ☐

Código del Distribuidor: P050	Orden de Trabajo No: 1W11523	Nombre del Cliente: CUSA
Fecha mes / dia / año: 13 / JUN / 13	Empleado: 325	Ubicación del equipo: MINERA PANAMA
Modelo Caterpillar: 740	Número de Serie Caterpillar: B1P06986	Daño Reportado por el cliente:
Registro del Medidor de Servicio: 4157.6	Kilómetros:	1-686 (PM 1)

No. de la pieza que causó la falla	Código de Descripción	No. del Grupo que Contiene la Pieza	A Causa de la Falla Fue Imposible Operar la Maquina	
			Si ☐ No ☐	PM1
			Si ☐ No ☐	
			Si ☐ No ☐	

Decida cual de las letras que siguen describen mejor la causa de la falla y escriba dicha letra bajo "Código de Descripción"

A - Roto, Rajado, Doblado
B - Rayado, Picado, Desgastado
C - Fugas o Filtraciones
D - Montaje o Proceso en Fábrica
E - El Grupo No Funciona
F - Dañado Durante el Transporte
G - Reparación General
Reacondicionamiento

¿Qué encontró mal?

Trabajo Efectuado para Corregir el Daño — Se Cambio el Filtro de Aceite del Motor — Se cambio el Aceite del Motor
— Se tomo Muestra del Motor
— Se avanzó la maquina para revisar el nivel [illegible]
— Se puso [illegible]
— [illegible]
— el equipo quedo operativo

HORAS DE

FECHA DE TRABAJO	SALIDA	LLEGADA COMIENZO TRABAJO	TERMINO SALIDA TRABAJO	LLEGADA TALLER	T. Normal	Extra	Total Horas
LUNES							
MARTES							
MIERCOLES							
JUEVES	10:00 AM	10:30	12:00 M	1:00			
VIERNES							
SABADO							
DOMINGO							

C37

CUSA

¿Se tomó prueba de aceite? SI ☒ NO ☐
¿De cual compartimiento?

[illegible]
13/JUN/13

NOTA PARA EL CLIENTE

CONSTRUCTORA URBANA S.A.

EQUIPO Nº: 1686 MECÁNICO: [signature]
HORÓMETRO: 3860.4 FECHA: 08/05/13

CAMIONES ARTICULADOS DE 250E

250 HORAS

Inspecciones:

- ☑ Reemplazar filtro y aceite de motor
- ☑ Nivel de aceite del sistema hidráulico
- ☑ Nivel del refrigerante
- ☑ Inspeccionar/ Limpiar filtros de aire
- ☑ Frenos e indicadores del tablero y luces
- ☑ Alarma de retroceso
- ☑ Revisar nivel de aceite diferenciales/Mando finales
- ☑ Inspeccionar correas y alternador
- ☑ Revisar baterías
- ☑ Freno de estacionamiento y servicio compruébelos
- ☑ Revisar tuerca de la rueda /chequear presión de aire
- ☑ Revisar nivel de transferí
- ☐ Revisar horómetro

1000 HORAS

- ☑ Hacer el mantenimiento de las 250 horas
- ☑ Reemplazar aceite del diferencial delantero
- ☑ Reemplazar aceite de diferenciales trasero
- ☑ Reemplazar aceite de diferencial central y mando finales
- ☑ Transmisión y convertidor de par/ cambiar aceite
- ☑ Revisar respiradero del motor
- ☑ Revisar baterías
- ☑ Lubricar punto de engrases
- ☑ Limpiar tapa y coladera

2000 HORAS

- ☑ Hacer el mantenimiento de las 250 horas
- ☑ Reemplazar aceite del sistema hidráulico
- ☐ Ajuste de válvula de motor

500 HORAS

- ☐ Hacer el mantenimiento de las 250 horas
- ☐ Cambie el filtro de la transmisión y lavar el respiradero
- ☐ Cambiar filtro del sistema hidráulico
- ☐ Lubricar punto de engrase
- ☐ Cambie el elemento del sistema de combustible

3000 HORAS O DOS AÑOS DE SERVICIOS

- ☐ Hacer el mantenimiento de las 250 horas
- ☐ Radeador límpielo y lávelo, cambiar refrigerante
- ☐ Realice primero el mantenimiento correspondiente al intervalo anterior

Observaciones: Servicio 2,000.0 Horas / perfecto estado

[signature]

2.028

CONSTRUCTORA URBANA S.A.

EQUIPO Nº: 1682 MECÁNICO: [firma]

HORÓMETRO: 44626 FECHA: 06/05/13

CAMIONES ARTICULADOS DE 250E

250 HORAS

Inspecciones:

- ☑ Reemplazar filtro y aceite de motor
- ☑ Nivel de aceite del sistema hidráulico
- ☑ Nivel del refrigerante
- ☑ Inspeccionar/ Limpiar filtros de aire
- ☑ Frenos e indicadores del tablero y luces
- ☑ Alarma de retroceso
- ☑ Revisar nivel de aceite diferenciales/Mando finales
- ☑ Inspeccionar correas y alternador
- ☑ Revisar baterías
- ☑ Freno de estacionamiento y servicio compruébelos
- ☑ Revisar tuerca de la rueda /chequear presión de aire
- ☑ Revisar nivel de transferí
- ☑ Revisar horómetro

500 HORAS

- ☐ Hacer el mantenimiento de las 250 horas
- ☐ Cambie el filtro de la transmisión y lavar el respiradero
- ☐ Cambiar filtro del sistema hidráulico
- ☐ Lubricar punto de engrase
- ☐ Cambie el elemento del sistema de combustible

1000 HORAS

- ☐ Hacer el mantenimiento de las 250 horas
- ☐ Reemplazar aceite del diferencial delantero
- ☐ Reemplazar aceite de diferenciales trasero
- ☐ Reemplazar aceite de diferencial central y mando finales
- ☐ Transmisión y convertidor de par, cambiar aceite
- ☐ Revisar respiradero del motor
- ☐ Revisar baterías
- ☐ Lubricar punto de engrases
- ☐ Limpiar tapa y coladera

2000 HORAS

- ☐ Hacer el mantenimiento de las 250 horas
- ☐ Reemplazar aceite del sistema hidráulico
- ☐ Ajuste de válvula de motor

3000 HORAS O DOS AÑOS DE SERVICIOS

- ☐ Hacer el mantenimiento de las 250 horas
- ☐ Radeador límpielo y lávelo, cambiar refrigerante
- ☐ Realice primero el mantenimiento correspondiente al intervalo anterior

Observaciones: Servicio 250 Horas
Proyecto Santa Cruz

IIASA CAT

Amarillo

STRACOM

1711

TELEFONO: 275-9000
FAX: (507) 275-9010

1-682

CATERPILLAR - INFORME DE SERVICIO

Liquidación No. ________ V/ Provisional No. ________

Código del Distribuidor P050	Orden de Trabajo No. 1101667	Nombre del Cliente CUSA
Fecha mes / día / año 6-5-203	Empleado 1166	Ubicación del Equipo: Minera Panama
Modelo Caterpillar 740	Número de Serie Caterpillar: B1P00760	Daño Reportado por el Cliente: Mantenimiento PM2
Registro del Medidor de Servicio 4735.6	Kilómetros	

No. de la pieza que causó la falla	Código de Descripción	No. del Grupo que Contiene la Pieza	A Causa de la Falla Fue Imposible Operar la Máquina	Comentarios Adicionales (Usar menos de 20 Espacios)
	7760		si ☐ No ☒	PM2
			si ☐ No ☐	
			si ☐ No ☐	

Decida cual de las letras que siguen describen mejor la causa de la falla y escriba dicha letra bajo "Código de Descripción"

A - Roto, Rajado, Doblado
B - Rayado, Picado, Desgastado
C - Fugas o Filtraciones
D - Montaje o Proceso en Fábrica
E - El Grupo No Funciona
F - Dañado Durante el Transporte
G - Reparación General Reacondicionamiento
H - Ajustar de Ser Necesario
I - Es Difícil Trabajar en la pieza
J - Accidente o Abuso

¿Qué encontró mal?

NC

Trabajo Efectuado para Corregir el Daño

* Se realizo Mantenimiento PM2

HORAS DE:

FECHA DE TRABAJO	SALIDA	LLEGADA COMIENZO TRABAJO	TERMINO SALIDA TRABAJO	LLEGADA TALLER	T Normal	T Extra	Total Horas
LUNES							
MARTES							
MIERCOLES	9:30 AM	10:30 A	12:30 A	2:00 P			
JUEVES							
VIERNES							

Rafael Camargo
NOMBRE DEL CLIENTE

NOTA: Favor revisar las horas trabajadas por el mecánico en el casillero a su izquierda, antes de firmar

¿Se tomó prueba de aceite?
SI ☐ NO ☐

CONSTRUCTORA URBANA S.A.

EQUIPO Nº: 1678
HORÓMETRO: 73010

MECÁNICO: [firma]
FECHA: 07/05/13

CAMIONES ARTICULADOS DE 250E

250 HORAS

Inspecciones:

- [x] Reemplazar filtro y aceite de motor
- [x] Nivel de aceite del sistema hidráulico
- [x] Nivel del refrigerante
- [x] Inspeccionar/ Limpiar filtros de aire
- [x] Frenos e indicadores del tablero y luces
- [x] Alarma de retroceso
- [x] Revisar nivel de aceite diferenciales/Mando finales
- [x] Inspeccionar correas y alternador
- [x] Revisar baterías
- [x] Freno de estacionamiento y servicio compruébelos
- [x] Revisar tuerca de la rueda /chequear presión de aire
- [x] Revisar nivel de transferí
- [x] Revisar horómetro

500 HORAS

- [ ] Hacer el mantenimiento de las 250 horas
- [ ] Cambie el filtro de la transmisión y lavar el respiradero
- [ ] Cambiar filtro del sistema hidráulico
- [ ] Lubricar punto de engrase
- [ ] Cambie el elemento del sistema de combustible

1000 HORAS

- [ ] Hacer el mantenimiento de las 250 horas
- [ ] Reemplazar aceite del diferencial delantero
- [ ] Reemplazar aceite de diferenciales trasero
- [ ] Reemplazar aceite de diferencial central y mando finales
- [ ] Transmisión y convertidor de par/ cambiar aceite
- [ ] Revisar respiradero del motor
- [ ] Revisar baterías
- [ ] Lubricar punto de engrases
- [ ] Limpiar tapa y coladera

2000 HORAS

- [ ] Hacer el mantenimiento de las 250 horas
- [ ] Reemplazar aceite del sistema hidráulico
- [ ] Ajuste de válvula de motor

3000 HORAS O DOS AÑOS DE SERVICIOS

- [ ] Hacer el mantenimiento de las 250 horas
- [ ] Radeador límpielo y lávelo, cambiar refrigerante
- [ ] Realice primero el mantenimiento correspondiente al intervalo anterior

Observaciones: Servicio 250 Horas
Proyecto. 581.01 Campamento.

CATERPILLAR - INFORME DE SERVICIO

Liquidación No

Provisional No 1-602

Código del Distribuidor P050	Orden de Trabajo No 1W11915	Nombre del Cliente CUSA
Fecha mes / día / año 06/27/13	Empleado 325	Ubicación del Equipo KM 00 Stracon
Modelo Caterpillar 740	Número de Serie Caterpillar B1P06370	Daño Reportado por el Cliente MANTENIMIENTO EQUIPO (PM1)
Registro del Medidor de Servicio 4748	Kilómetros	

No. de la pieza que causó la falla	Código de Descripción	No. del Grupo que Contiene la Pieza	A Causa de la Falla Fue Imposible Operar la Maquina		Comentarios Adicionales (Usar menos de 20 Espacios)
7760	G	7760	Si ☐	No ☐	
			Si ☐	No ☐	
			Si ☐	No ☐	

Decida cual de las letras que siguen describen mejor la causa de la falla y escriba dicha letra bajo "Código de Descripción"

A - Roto, Rajado, Doblado
B - Rayado, Picado, Desgastado
C - Fugas o Filtraciones
D - Montaje o Proceso en Fabrica
E - El Grupo No Funciona
F - Dañado Durante el Transporte
G - Reparación General Reacondicionamiento
H - Ajustar de Ser Necesario
I - Es Difícil Trabajar en la pieza
J - Accidente o Abuso

¿Qué encontró mal?

Trabajo Efectuado para Corregir el Daño

*SE CAMBIARON LOS FILTRO DEL COMBUSTIBLE, Y FILTRO DEL ACEITE DEL MOTOR
*SE CAMBIO EL ACEITE DEL MOTOR Y SE TOMO UNA MUESTRA DEL ACEITE
*SE INSTALO LA COMPUTADO PARA REVISAR CODIGOS
*SE REVISO EL EQUIPO EN GENERAL

HORAS DE

FECHA DE TRABAJO	SALIDA	LLEGADA COMIENZO TRABAJO	TERMINO SALIDA TRABAJO	LLEGADA TALLER	T Normal	T Extra	Total Horas
LUNES							
MARTES							
MIERCOLES							
JUEVES	4:30 pm	5:00 pm	6:30 pm				
VIERNES							
SABADO							
DOMINGO							

CUSA
NOMBRE DEL CLIENTE

NOTA Favor revisar las horas trabajadas por el mecanico en el casillero a su izquierda antes de firmar

¿Se tomó prueba de aceite? SI ☐ NO ☐
¿De cuál compartimiento?

[signature]
FIRMA DEL CLIENTE

[signature]
FIRMA MECANICO

Fecha 27/06/13

NOTA PARA EL CLIENTE

1- 602

IIASA **CAT**

STRACOM

TELEFONO: 275-9000
FAX: (507) 275-9010

CATERPILLAR - INFORME DE SERVICIO

Liquidación No. ______ V/ Provisional No. ______

Código del Distribuidor	Orden de Trabajo No.	Nombre del Cliente
P050	W11063	CUSA. S.A

Fecha mes / día / año	Empleado	Ubicación del Equipo:
28/5/13	1082	Minera Panamá

Modelo Caterpillar	Número de Serie Caterpillar:	Daño Reportado por el Cliente:
740	B1P06370	PM2

Registro del Medidor de Servicio	Kilómetros	
4491.4		

No. de la pieza que causó la falla	Código de Descripción	No. del Grupo que Contiene la Pieza	A Causa de la Falla Fue Imposible Operar la Máquina	Comentarios Adicionales (Usar menos de 20 Espacios)
	7760		Si ☐ No ☐	
			Si ☐ No ☐	
			Si ☐ No ☐	

Decida cual de las letras que siguen describen mejor la causa de la falla y escriba dicha letra bajo "Código de Descripción"

A - Roto, Rajado, Doblado
B - Rayado, Picado, Desgastado
C - Fugas o Filtraciones
D - Montaje o Proceso en Fábrica
E - El Grupo No Funciona
F - Dañado Durante el Transporte
G - Reparación General Reacondicionamiento
H - Ajustar de Ser Necesario
I - Es Difícil Trabajar en la pieza
J - Accidente o Abuso

¿Qué encontró mal? * Fuga de humo por el cuello del múltiple de escape
* Fuga en una línea del sistema de levantamiento.

Trabajo Efectuado para Corregir el Daño: * Se cambió aceite de motor.
* Se cambió filtro de motor, trasmisión, Diesel, Admisión, transfer, steering, aire acondicionado.
* Se engrasó el equipo
* El equipo quedó operativo

HORAS DE:

FECHA DE TRABAJO	SALIDA	LLEGADA COMIENZO TRABAJO	TERMINO SALIDA TRABAJO	LLEGADA TALLER	T Normal	T Extra	Total Horas
LUNES							
MARTES	AM 4:00	AM 6:00	9:00	12:00			
MIERCOLES							
JUEVES							
VIERNES							
SABADO							

______
NOMBRE DEL CLIENTE

NOTA: Favor revisar las horas trabajadas por el mecánico en el casillero a su izquierda, antes de firmar

¿Se tomó prueba de aceite? Si ☐ NO ☐
¿De cuál compartimiento?